BULLETTINO

DELLA

ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

SERIE QUARTA

Vol. III. Udine, lunedì 19 luglio 1886. Num. 12.

SOMMARIO

Il *Bullettino* dell'Associazione Agr. Friul. esce in Udine alla metà ed alla fine di ogni mese.

Contiene gli atti ufficiali della Società, le comunicazioni particolari dei Soci, le notizie campestri e commerciali ed altre interessanti l'economia rurale della provincia.

Viene inviato franco a tutti i Soci che hanno versato la tassa annua prescritta dallo statuto ai Comuni e agli altri corpi morali contribuenti in favore dell'istituzione.

Ricambia con altri periodici di agricoltura e di scienze affini.

Le persone che non fanno parte della Società possono tuttavia ricevere franco il *Bullettino* pagando antecipatamente per un anno (gennaio-dicembre) lire *dieci*.

Tutto ciò che risguarda la Redazione sarà bene diretto e consegnato al segretario dell'Associazione, il quale è pure autorizzato a ricevere i versamenti da chiunque ordinati in favore di essa.

Per maggior comodo dei Soci i pagamenti potranno anche esser fatti alla Tipografia del sig. G. Seitz (Udine, Mercatovecchio, 2).

Redazione presso la sede della Società (Udine, via Bartolini, 3).

Memorandum — Gli on. Soci che non avessero per anco versato il contributo dell'anno in corso sono pregati di voler trasmettere all'amministrazione sociale il relativo importo.

ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

inaugurata il 23 novembre 1846, riattivata il 23 aprile 1855,
riconosciuta quale istituzione di pubblica utilità col reale decreto 19 gennaio 1873.

ESTRATTO DELLO STATUTO SOCIALE

Scopo e modi speciali d'azione. — L'Associazione agraria Friulana ha per iscopo di promuovere e favorire tutto ciò che possa tornare ad incremento e miglioramento dell'agricoltura nella provincia di Udine.

Essa esercita specialmente la sua attività:

a) col provocare di propria iniziativa ricerche, studi ed esperienze; raccogliere, coordinare e divulgare, mediante un apposito *Bullettino* od altrimenti, notizie statistiche economico-agrarie risguardanti la provincia ed altre, allo scopo sociale comunque utili;

b) col tenersi informata delle condizioni e dei bisogni sia generali e sia particolari dell'agricoltura friulana, riferendone alla Rappresentanza provinciale ed al Governo nazionale, e provocandone all'uopo i necessari provvedimenti;

c) coll'istituire e conferire premî ed altri incoraggiamenti per coloro che, coll'opera o cogli scritti contribuendo agli scopi dell'Associazione, della patria agricoltura si rendessero specialmente benemeriti;

d) coll'istituire e mantenere una Biblioteca agraria circolante per i Soci, con apposita stanza di lettura;

e) coll'istituire e mantenere a vantaggio dei Soci e del Pubblico un Uffizio di commissioni agrarie.

Oltreciò, per quanto glielo consentono i propri mezzi, l'Associazione contribuisce allo sviluppo ed all'incremento delle altre istituzioni esistenti in provincia ed aventi scopo di giovare all'agricoltura.

Composizione, mezzi, contributo sociale. — La Società si compone di un numero indeterminato di membri. Ogni individuo che goda i diritti civili, ed ogni corpo morale possono farne parte, previa accettazione e coll'osservanza dello statuto.

Ai bisogni finanziari della Società l'amministrazione provvede colle rendite della sostanza mobile già acquistata, coi contributi sociali e coi sussidi eventualmente decretati per parte dello Stato, della Provincia, o di altri corpi morali.

Ad ogni socio incombe l'obbligo morale di contribuire colle proprie cognizioni al conseguimento degli scopi sociali, e l'obbligo materiale di versare antecipatamente una tassa annua corrispondente a (non meno di un'azione) lire **15.**

Gli obblighi del socio sono duraturi almeno per un anno (gennaio-dicembre); epperò si intendono rinnovati per l'anno successivo, e così via, sino a che esso non abbia denunciato in iscritto alla rappresentanza sociale la propria cessazione almeno due mesi anzi la fine dell'anno in corso.

Direzione, amministrazione, riunioni consigliari e sociali. — La società è diretta e amministrata da un Consiglio composto di 25 membri, il quale agisce pur col mezzo di un segretario, di un esattore, ed occorrendo anche di altro personale stipendiato.

Il denaro sociale viene depositato in conto corrente presso un istituto bancario del luogo.

Il Consiglio si raduna ordinariamente una volta al mese, e straordinariamente ogni volta che il presidente lo creda opportuno, o glielo propongano, per oggetti speciali, almeno cinque consiglieri.

Le sedute del Consiglio sono aperte a tutti i soci; e vi possono intervenire con voto deliberativo, mediante rappresentanza, i Comizi agrari della provincia quando siano aggregati alla Società, nonchè i commissari speciali del Governo e della provincia, quando i rispettivi sussidi corrispondano all'importo di almeno cento azioni.

La Società si raduna ordinariamente, presso la propria sede (Udine) o in altro centro di popolazione nella provincia, due volte all'anno, cioè entro il primo trimestre per la presentazione del resoconto morale ed economico dell'anno precedente; ed entro l'ultimo trimestre per la trattazione del bilancio preventivo e per la nomina delle cariche sociali.

In entrambe le riunioni possono inoltre trattarsi argomenti di speciale interesse agrario, perlocchè l'assemblea può essere convocata in via straordinaria, anche in altre epoche dell'anno, tanto per deliberazione del Consiglio, quanto per iniziativa di almeno un ventesimo dei soci.

Le riunioni generali della Società sono pubbliche.

Vantaggi speciali.

Pubblicazioni. — L'Associazione pubblica ordinariamente un Bullettino bimensile, che contiene gli atti e le comunicazioni ufficiali della Società, dei Comizi agrari aggregati e della Stazione sperimentale agraria di Udine, memorie e corrispondenze di Soci, notizie campestri e commerciali ed altre interessanti l'economia rurale della provincia.

Il Bullettino come ogni altra pubblicazione sociale straordinaria, viene inviato franco a tutti i Soci.

Biblioteca circolante, stanza di lettura, commissioni agrarie. — Dei libri che l'Associazione possiede in buon numero, i Soci possono far uso anche fuori della residenza sociale, verso obbligo di restituzione ed osservate convenienti modalità.

La stanza di lettura, in cui si trovano esposti i periodici che la Società riceve in cambio ed altre pubblicazioni agrarie nazionali e straniere, è aperta quotidianamente ai Soci.

Presso la sede della Società avvi pure un Uffizio di indicazioni e commissioni agrarie a vantaggio dei Soci e del Pubblico.

Fondo perpetuo per premî ad agricoltori benemeriti. — La Società ha costituito una rendita perpetua di annue lire 150, erogabile in premî ad agricoltori della provincia specialmente meritevoli.

Concorso in favore di altre istituzioni, e corrispondenti vantaggi speciali. — Secondo il proposito accennato nel 2° art. dello statuto l'Associazione si è obbligata:

a) di somministrare i mezzi sperimentali per la Scuola agraria dell'Istituto tecnico locale;

b) di concorrere con un sussidio di annue lire 150 in favore di un allievo pagante presso la Stazione agraria sperimentale;

c) di stampare nel proprio Bullettino gli atti e le memorie

(Segue a pag. 3)

ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

Verbale di seduta consigliare ordinaria
3 luglio 1886.

Presenti i signori consiglieri D'Arcano, Canciani, Caratti, Mangilli (presidente), Mantica, Pagani, Di Prampero, Zambelli, Viglietto (segretario). Quantunque il numero dei consiglieri non sia legale, essendo cose urgenti all'ordine del giorno, valendosi del disposto dell'articolo 15 dello statuto sociale, si decide di tenere la seduta.

Il presidente informa che hanno regolarmente domandato di formar parte dell'Associazione agraria friulana i signori:

Carandone Antonio di Muzzana
Comune di Martignacco
„ di Forni di sopra
De Marchi Lino di Tolmezzo
Feruglio Leonardo perito di Palmanova
Foghini Giuseppe di S. Giorgio di Nogaro

Il Consiglio ne accetta la iscrizione fra i soci.

Il presidente annuncia poi che il Ministero di agricoltura non ha integralmente accettate le proposte della giurìa per il concorso dei silò e però sarebbe opportuno completare il numero dei premi proposti dalla giurìa.

Mantica è di diverso parere, ad ogni modo, non essendo la cosa all'ordine del giorno, propone che si passi a questo.

Al secondo oggetto posto all'ordine del giorno il presidente dice che l'Associazione aveva tardato a pensare alla nomina dei giurati per il concorso delle concimaie perchè interessava prima conoscere quali erano i giurati per l'aggiudicazione dei premi alle aziende concorrenti al Concorso agrario regionale. Ora che questo venne prorogato, si deve procedere a tale nomina, invita il Consiglio a mettere avanti dei nomi ed il segretario a leggere il relativo avviso di concorso.

Mantica, facendo risaltare come lo scopo precipuo del concorso, più che agronomico, è igienico, nel mentre propone si lasci alla presidenza l'incarico di nominare i suddetti giurati, vorrebbe che essi fossero in numero limitato e vi fosse compreso un medico.

Caratti appoggia il consigliere Mantica e crederebbe opportuno aggiungere alla commissione giudicatrice delle concimaie anche un chimico, perchè potesse meglio giudicare la qualità di influenza che possono avere le concimaie ben fatte in confronto dei cortili ove esse non esistono, sull'igiene delle abitazioni e delle acque potabili.

Dopo alcune osservazioni fatte da vari consiglieri, il consiglio approva la proposta del conte Mantica.

Al terzo oggetto il presidente informa come, ancora perchè si aspettava di prendere accordi col comitato ordinatore del Concorso agrario regionale, affine di rendere più solenne la distribuzione dei premi a quelli che saranno giudicati meritevoli nei concorsi speciali aperti dall'Associazione, la presidenza non ha finora preso alcuna disposizione per l'epoca di tale dispensa.

Ora però convien pensarvi. Si noti che oltre i premi pei silò (che il Ministero desiderava fossero dispensati il giorno dello Statuto) e quelli pel frumento, per le colture irrigue, per le concimaie e per le latterie, vi saranno anche da distribuire quelli per l'esposizione permanente delle frutta, quindi la cosa potrà facilmente riuscire con una qualche solennità, condizione richiesta espressamente pei concorsi di cui il Ministero ha incaricata l'associazione.

La presidenza proporrebbe che si fissasse per tale distribuzione il giorno 15 agosto p. v.

Il Consiglio accetta la proposta incaricando la presidenza di avvisare ai modi affinchè tale distribuzione di onorificenze riesca decorosa.

Dopo ciò la seduta è levata. F. V.

Notizie intorno agli argomenti trattati nel Consiglio superiore dell'agricoltura tenutosi in Roma dal 28 giugno al 4 luglio 1886.

Il Presidente della nostra Associazione ci trasmette, perchè venga stampata, la seguente lettera informativa che gli scrisse il cav. Biasutti, il quale rappresentava

l'Associazione agraria friulana nel Consiglio superiore dell'agricoltura tenuto in Roma ai primi del mese corrente.

All'illustrissimo signor marchese cavalier Fabio Mangilli
presidente dell'*Associazione agraria friulana.*

Delegato dalla S. V. I. a rappresentare la nostra Associazione agraria nell'ultima sessione del Consiglio superiore d'agricoltura, sento il dovere di riferirle, per sommi capi, intorno ad alcuni dei più importanti oggetti, ivi pertrattati ed interessanti anche la nostra Provincia.

Furono aperte le sedute con uno splendido discorso del signor Ministro d'agricoltura, pronunciato con quella rara facondia e maestria, che hanno ormai fatto di lui uno dei primi oratori del nostro Paese e che hanno per effetto di tener sospeso e come incantato il numeroso uditorio.

Rispose con appropriate parole il chiarissimo presidente senatore Griffini, felicitando il Ministro per la vittoria in pro' dell'agricoltura conseguita, dopo tanta lotta, nell'ultima legislatura e per l'intelletto d'amore, con cui propugna sempre gl'interessi dell'agricoltura nazionale.

Era primo all'ordine del giorno un provvedimento diretto a combattere le cause della pellagra e cioè un disegno di legge, contro l'uso del granoturco immaturo, guasto ed avariato, che sarà quanto prima presentato al potere legislativo, ed il tema fornì materia ad una ampia discussione, la quale menò a confermare il concetto ormai generale, che il grano, nelle accennate condizioni, sia causa o per lo meno potente concausa del funestissimo morbo e ad approvare, fatte delle modificazioni, il progetto medesimo, il quale sotto opportune sanzioni, proibisce:

a) la vendita (per uso dell'uomo) del mais non perfettamente essiccato, immaturo, guasto ed avariato;

b) la distribuzione in genere del grano stesso, e segnatamente dopo l'arrivo nei porti di mare, tranneché si provi che la merce è destinata ad una distilleria od alla alimentazione del bestiame;

c) la macinazione, da parte del mugnajo, del grano nelle accennate condizioni, amenoché si tratti di macinare per uso del bestiame, nel qual caso dev'essere sofisticato con opportuna miscela.

Si voleva da taluno divietata la coltivazione del granoturco quarantino, e perchè giunge di rado a conveniente maturazione, e perchè privo di certi principii nutritivi, ma essendo, specialmente in Lombardia, un raccolto di grande rilevanza, prevalse il concetto della libertà, massime in presenza delle premesse disposizioni.

Veniva secondo lo schema di legge intorno alle abitazioni ed all'acqua potabile nelle campagne.

Si prescriveva che le abitazioni dovessero essere asciutte, aereate ed illuminate e che in generale avessero le condizioni essenziali di salubrità, ma sorse animata discussione sul punto se tali disposizioni dovessero limitarsi alle case di nuova costruzione, come portava il progetto, o se meglio dovessero quelle applicarsi anche alle case esistenti. Nel primo caso i beneficii della legge sarebbero stati rimandati ad un troppo lontano avvenire, mentre qui urge provvedere al più presto, nel secondo si avrebbe urtato direttamente contro l'impotenza economica della maggior parte dei proprietari, e per curare lo scopo del miglioramento edilizio dei contadini, si avrebbe potuto costringerli a dormire all'aperto. Fu quindi adottato che le nuove case dovessero essere costrutte in modo da essere asciutte, aereate ed illuminate, giusta prescrizioni regolamentari da determinarsi dal Consiglio sanitario provinciale, udito il Consiglio sanitario distrettuale o circondariale, e che per le abitazioni esistenti, il Prefetto, uditi i prelodati consigli ed il comizio agrario, potrà rendere obbligatorii i lavori assolutamente indispensabili per conseguire lo scopo della salubrità, avendo riguardo alle condizioni locali ed a quelle economiche dei proprietarii. E per facilitare il raggiungimento del fine, il progetto proponeva già che il Governo potesse venir in soccorso dei proprietarii difficultati, col sussidio, a fondo perduto, di un quinto, per le abitazioni da farsi, e di un quarto per quelle esistenti. Qualora i locali suddetti non riunissero volute condizioni di salubrità, ne sarebbe vietata l'abitazione.

Il progetto porta ancora delle prescri-

zioni in ordine ai pozzi, alle cisterne od altri serbatoi o fonti d'acqua nella campagna e per impedire le inquinazioni che può produrre la vicinanza di letamai, latrine, acque guaste ecc. ecc., e per l'espurgo e conveniente riatto dei pozzi, in guisa da conservar l'acqua salubre e potabile. Anche alla costruzione dei pozzi è applicabile il sussidio governativo.

Codeste disposizioni potranno per avventura dar luogo a non pochi commenti ed a facili critiche, ma se si riflette alla qualità e condizione del grano che serve di cibo a molti e molti contadini, specialmente del Lombardo-Veneto, e se si pensa come non pochi lavoratori dei campi in Italia dormono al pianoterra, rinchiusi, alla rinfusa, in meschini tuguri e col bestiame in un angolo, e come ancora, per non aver spazio ove collocare il grano, sono costretti a venderlo, per ricomprarlo a maggior prezzo dappoi, è facile persuadersi che nel comune interesse morale, economico ed anche politico in un modo o nell'altro conviene cominciare ad uscire da questo doloroso stato di cose e che perciò assai commendevole si è l'opera indefessa, che il regio governo spiega al nobilissimo intento.

Il Consiglio d'agricoltura diede poi al regio Ministro pareri favorevoli all'aggiudicazione di un premio ad una azienda agraria nella provincia di Mantova e per la concessione di sussidii a termini della legge 28 febbraio 1886 ad alcuni consorzii d'irrigazione del Piemonte ed al canale Villoresi, nell'alta Lombardia, nella stessa misura che con tanta premura e saggiezza aveva già ottenuto pel nostro canale Ledra-Tagliamento il benemerito Comitato.

Altro oggetto, su cui fu chiamato a versare il Consiglio è l'istituzione dei probi-viri in materia d'agricoltura. Si è codesto, come ben comprende, un argomento di principalissima importanza, in piena corrispondenza coi bisogni e collo spirito progressivo de' nostri tempi, ma che per essere tradotto in pratica incontra un cumulo di serie e gravi difficoltà. Era in presentazione un progetto di legge, che rendeva obbligatorio l'istituto dei probi-viri per comporre le controversie aventi tratto all'agricoltura e che sorgono fra i proprietarii, i conduttori ed i lavoratori delle terre. Consterebbe di 18 membri, per ogni circondario eletti per terzo fra le tre classi anzidette, oltre ad un presidente e e tre vice-presidenti, estranei all'agricoltura, scelti dal Ministro di grazia e giustizia. Per la elezione dei probi-viri si comporrebbero tre liste, in cui si inscriverebbero i proprietarii, i conduttori ed i lavoratori. Funzionerebbero nel numero di sei, per ogni 4 mesi, sotto il presidente od un vice-presidente. Si dovrebbe in ogni controversia esperir prima un apposito giudizio di conciliazione, e, solo nel caso d'insuccesso, si potrebbe adire il Tribunale degli arbitri, che avrebbe facoltà di giudicare inappellabilmente sino al valore di lire 1500.00, oltre il quale importo giudicherebbe definitivamente in grado d'appello ed in via sommaria il Tribunale civile.

Un regolamento, da approvarsi per decreto reale, statuirebbe sulla materia delle liste elettorali, sulle modalità delle elezioni, sul modo d'agire dei probi-viri e sull'ufficio di cancelleria. Il verbale di conciliazione sarebbe titolo esecutivo; le parti, tranne il caso di forza maggiore, dovrebbero sostenere la causa personalmente, e la sentenza sarebbe resa al più presto, esaminati, al caso, i registri, i libretti colonici, di lavoro, di maestranza ecc. ecc., uditi testimoni, persone pratiche ed assunto, occorrendo, sul luogo lo stato delle cose. I probi-viri della classe operaja, avrebbero una indennità corrispondente ad una giornata del loro salario e, nel caso di lontananza, sarebbero rifatti della spesa di via, a sensi della tariffa giudiziaria. Gli atti e verbali sarebbero estesi in carta semplice od al più di centesimi 10, ed esenti da tassa di registrazione.

Ognuno comprende di leggieri quanto provvida e ben sentita sarebbe tra noi una simile istituzione, la quale permetterebbe a tutti, ed al povero specialmente, di riccorrere al giudice, almeno nella materia in discorso, mentre la vigente tariffa giudiziaria constata a priori l'interesse di non farlo, e le persone che si infrappongono menano non di rado alle calende greche le soluzioni dei contesti e concorrono a rendere odiosa la maestosa faccia della stessa giustizia.

Ma se nel 30 maggio 1883 potè pur essere presentato alla Camera dei deputati un progetto di legge intorno ai probi-viri nell'industria, arduo e difficile

assai riesce il concretare un simile provvedimento in agricoltura, vuoi per la materia e natura di persone del tutte diverse che dovrebbero essere considerate, vuoi perchè il codice civile regola di già, i rapporti tra proprietario e conduttore, benchè imperfettamente, massime col frequente riportarsi alle consuetudini locali, e vuoi ancora perchè verrebbero urtate le disposizioni del codice di procedura.

Non è quindi da meravigliarsi se in presenza di tante difficoltà e se per essere stato distribuito solo a sessione inoltrata, il progetto di legge sui probi-viri in agricoltura dovette essere, per domanda di molti consiglieri, rinviato per uno studio più maturo e coscienzioso, ad una prossima tornata.

Il provvedimento sarà di certo a lungo contrastato e per sè e per la difficoltà che presenta ad essere disciplinato, ma sorretto da forti studii, da concordi e tenaci propositi, non fallirà certamente la meta.

Sul concorso governativo per l' impianto di latterie sociali alpine, riferì il chiarissimo prof. Gaetano Cantoni, direttore della scuola superiore d' agricoltura in Milano. L'illustre e venerando scienziato - filantropo trattò, da pari suo, l' interessante argomento e fu fatto segno al plauso ed alle più vive dimostrazioni di ammirazione, di gratitudine e di affetto da parte di tutti i membri del Consiglio, talchè, commosso, egli potè gustare uno di quei momenti, che sono rari anche nella vita dei grandi e che dovrebbero veramente sublimare l' animo dell' uomo, se l' infinito che resta a conquistarsi nei campi sterminati dello scibile, non trattenesse dalla gioia e non rendesse umili anche coloro, che tanto cammino vi hanno percorso.

Ei propose, locchè fu ben di leggieri appoggiato, che, dopo cinque anni dall' avviso, il Governo erogasse in premii circa lire 20,000.00 per promuovere lo sviluppo del caseificio alpino, cotanto trascurato da noi e sì progredito in Svizzera, Olanda, Danimarca e Germania. Saranno considerati, in speciali categorie, i costruttori delle migliori case per malghe e caseificio, i possessori dei sistemi e degli strumenti più razionali, coloro che avranno i casari ed i mandriani più attivi ed istruiti, che regolarizzeranno il corso delle acque, utilizzeranno nel miglior modo i concimi, costruiranno strade, imboschiranno laddove la vegetazione arborea è possibile, raccoglieranno i sassi dispersi, miglioreranno le erbe ed i pascoli alpini ecc.

Al progresso osterà l' ignoranza, la quale quanto è più grande ed ostinata, altrettanto è più presuntuosa, ma, tutto il mondo è paese, e se le anzidette nazioni sono giunte così innanzi anche nella materia, dovettero anch' esse vincere quelle stesse difficoltà che ora a noi stanno di fronte e che in gran parte consistono nel voler fare da sè e quello che faceva il proprio nonno, respingendo le novità e combattendo il portato della scienza. Conviene adunque persistere, e dai pochi studii pratici si passerà al possesso dei molti ed anche il nostro montanaro, costraddistinto per acutezza di mente e sentimento d' interesse, finirà col lasciarsi persuadere ed esserci grato.

Intanto ci piace constatare che il premio è uno stimolo potente per tutte le migliorìe e che, una volta destato l' impulso, le cose procedono da sè. Nel 1885 furono importati in Italia cento e cinque mila quintali di formaggio, mentre ne furono esportati soli trentacinque mila, quasi tutto grana, gorgonzola e stracchino. L' esportazione del burro è in sensibile aumento, ma fu notata per converso una diminuzione nella quantità e bontà del formaggio. Pensando alla natura varia e tanto accidentata dei nostri terreni, alla loro estensione, alla non sempre difficile irrigabilità, al clima ed alla feracità del suolo, ognuno può misurare quanto si potrà conseguire anche nel ramo della pastorizia alpina, dopo uno studio intenso ed un' azione associata, pertinace e costante.

Il n. 8 dell' ordine del giorno portava l' istituzioue di libri genealogici delle razze e varietà di bestiame rurali esistenti in Italia ed il Consiglio raccomandò al Ministero, con voto unanime, le proposte:

I° di pubblicare un volumetto contenente lo statuto di alcune importanti associazioni di allevatori di bestiame costituitesi per la fondazione e conservazione di libri genealogici e le istruzioni sul miglior modo da seguire per fondare e compilare i libri anzidetti;

II° di aprire dei concorsi a premi fra

le associazioni agrarie o zootecniche, che in un lasso determinato di tempo, avranno piantato in modo lodevole il libro genealogico di determinate razze o varietà di bestiame esistente in Italia.

Codesti libri, istituiti con ottimo effetto da oltre mezzo secolo in Inghilterra e poi in Germania, Francia, Austria, Olanda, Svizzera, nel Nord America, ed altrove, si annunciano facilmente come mezzo di grande importanza al miglioramento delle razze e non andrà guari che si divulgheranno anche in Italia, ove non ne esistono che tre e cioè quello condotto dal Ministero d'agricoltura pei cavalli di puro sangue inglese ed orientale, quello fondato dal comizio agrario di Piacenza pei bovini Durham e Charolaise e quello per la razza bovina italiana detta "Piemontese di pianura" istituito in Torino.

Appena adunque sarà pubblicato l'indicato volumetto e si avranno le migliori istruzioni in proposito, anche la nostra Associazione si adoprerà senza dubbio, per attivare i libri genealogici del nostro bestiame specialmente bovino, e così si vedrà anche presso di noi, quanta benefica influenza esercitino, al perfezionamento delle diverse razze, i riproduttori, scelti in base alle buone qualità dei loro progenitori e successivamente controllati e selezionati.

Fra gli altri argomenti, dovrei qui riferire intorno al bestiame, all'entomologia agraria ed alla caccia, che furono, durante la sessione, studiati da una apposita commissione, di cui io pure feci parte e fui anzi relatore, ma la ristrettezza del tempo mi costringe a rimettere ad altro giorno, alcune notizie nell'argomento.

Il Consiglio fece per ultimo tre nomine e chiamò anche il modesto rappresentante dell'Associazione agraria friulana, a far parte della commissione centrale che nel dicembre e gennaio prossimi dovrà occuparsi dei valori per le dogane.

Udine, li 10 luglio 1886.

Suo devotissimo

BIASUTTI

ESPOSIZIONE PERMANENTE DI FRUTTA

Domenica 4 luglio 1886 vennero presentati n. 7 campioni di frutta fra ciliegie, pera, albicocche.

La giurìa assegnò i seguenti premi:

Flocco Luigi di Attimis, per *ciliegie*, premio di lire 10.

Piussi Pietro di Chiasottis, per *visciole acidule*, menzione onorevole.

Martedì 6 luglio vennero presentati i seguenti campioni:

Filaferro di Rivarotta, *ciliegie duriese di conserva* e *amoli*.

Martino Fior di Verzegnis, *ciliegie cassie*.

Duriavig Giovanni di Stregna, *pomimelone selvatico* e *domestico*.

Ettore Corradini Monaco, *limoni*.

Questi campioni non furono esaminati dalla giurìa perchè presentati fuori di tempo.

Ripetiamo l'avvertenza che le frutta facili a guastarsi devono essere inviate alla mostra o il sabato o la domenica prima delle 9 antimeridiane.

Domenica 11 luglio la Giurìa esaminò n. 6 campioni di frutta fra amoli, fichi, pera, limoni, pomi d'inverno.

Furono assegnati i seguenti premi:

Co. Antonio di Trento, per *pera Ianis*, premio di lire 5.

Co. Ettore Corradini Monaco, per *limoni*, menzione onorevole.

La Giurìa lodò le pera *Blanchette claude* e i *fichi-fiore grande massimo* presentati fuori concorso dallo Stabilimento agro-orticolo.

Dopo che il lavoro della Giurìa era chiuso vennero presentati dal signor Filaferro Gio. Batta di Rivarotta:

2 campioni di *pere*, 1 campione di *mele*, 1 campione di *pesche di S. Ermacora*.

STALLATICO E CONCIMAJE

Se noi percorrendo le campagne volgiamo uno sguardo anche superficiale, alle abitazioni dei contadini avvertiamo facilmente quanto poca importanza si dia alla buona conservazione del concime, alla pulizia e all'igiene delle case rustiche. In un angolo del cortile, spesse volte ristretto, viene accumulato lo stallatico senza nes-

suna cura e sovra vi razzola il pollame che continuamente ne rivolta la superficie. Quando piove tutto il cortile è invaso dall' acqua che scola da una tale primitiva concimaia e quest'acqua nera per principi utili che tiene in sospensione e disciolti, scorre nelle strade e va a perdersi in qualche fossato.

D'estate il concime è soggetto ad energiche fermentazioni e l' aria che circonda le case è carica di cattive esalazioni. In qualche luogo la sporcizia è ancora favorita da un ampio guazzatoio che si mantiene nel cortile; in esso le acque piovane, quelle del letamaio e dei secchiai, le orine della stalla si accumulano e creano un ambiente malsano.

I cortili rustici promiscui, circondati da casupole ove vivono diverse famiglie sono, in tutta l'estensione della parola, vere concimaie. Ogni famiglia accumula a parte il letame che produce, dalle numerose e piccole stalle escono in tutte le direzioni fili di urine, e quasi ciò non bastasse, sovente si distendono per terra nei luoghi di massimo passaggio le stoppie del granoturco e le gramigne per farle macerare.

Queste deplorevoli condizioni che sono pur troppo frequenti, anzi nei paesi di montagna quasi generali, risultano immensamente dannose all' agricoltura: la salute del contadino e degli animali domestici è esposta a continui pericoli e inoltre la perdita di principi utili che subisce il concime è rilevante.

Raccolgo nel seguente specchio alcuni dati che ci possono fornire un' idea approssimativa del prodotto in concime di stalla nella nostra provincia e delle enormi perdite che si verificano per la cattiva conservazione.

Secondo il censimento del 1881 in Friuli esistevano:

ANIMALI DELLA SPECIE						TOTALE
Bovina		Equina	Asinina	Suina		
giovani	adulti					
35,224	145,299	10,214 (Censimento 1878)	7,569	24,126		
Attribuendo a questi animali i pesi medi seguenti: Peso medio quintali						
1	4	3	0.75	0.60		
risulta concime prodotto all'anno: (1) Quintali						
704,480 (20)	10,170,930 (70)	510,700 (50)	113,535 (15)	482,520 (20)		11,982,165

Lo stallatico discretamente ben conservato contiene per cento:

Potassa 0.6
Azoto 0.5
Acido fosforico 0.2

Ma le pioggie insistenti della primavera e dell'autunno, gli acquazzoni dell'estate dilavano il concime e ne esportano gran parte della potassa che contiene; le rapide fermentazioni, ed i venti determinano enormi perdite di azoto. È dimostrato da esperienze che per queste cause lo stallatico può perdere più che due terzi dei suoi costituenti utili.

(1) I numeri scritti fra la parentesi indicano la quantità media di stallatico attribuita ad ogni capo di bestiame.

In Friuli le perdite supponiamo sieno limitate al solo 2 per mille di azoto e al 3 per mille di potassa; trattandosi di quintali 11.982.165 di stallatico risulta uno spreco di

	Chilogrammi	Prezzo unitario lire	Importo totale
Azoto	2.396.433	1 50 (2)	3.594.649
Potassa. . . .	3.594.649	0.50	1.797.324
		Totale lire	5.391,973

(2) L'azoto che si perde nelle concimaie mal costruite è specialmente quello che trovasi allo stato nitrico o ammoniacale e che dalle fabbriche di concimi si valuta lire 2.00 a 3.00 il chilogramma.

L' uomo, le pecore, le capre, gli uccelli da cortile ecc., importantissimi produttori di concime non figurano in questi calcoli; quindi i risultati ottenuti sono inferiori al vero.

Non spendo parole in inutili commenti; la cifra che risulta basta da sola a dimostrare come sia necessario curare molto di più la conservazione dello stallatico.

Ora cercherò di provare che tutti gli allevatori del bestiame dal più grande proprietario all'ultimo mezzadro possono anche con piccole spese ottenere relativamente grandi risultati; basta la buona volontà.

Nell'ultimo numero di questo *Bullettino* ho tracciato un progetto di concimaia per una stalla di circa 25 animali bovini (1); tale sistema soddisfa alle esigenze della pratica, tuttavia si potrebbero introdurre ancora dei perfezionamenti, quali l'applicazione di una valvola idrica al tubo che dalla stalla conduce l'urina nella vasca, l'apertura di un tubo di sfogo per i gaz che si sviluppano nella vasca stessa fornito di sostanze atte a trattenere questi gaz, la divisione del pozzo in due parti, una per i colaticci, l'altra per le urine, l'applicazione di una pompa per sollevare il liquido della vasca ecc.

Certo però che così la spesa aumenta e se la maggior parte dei grandi proprietari hanno i mezzi per sostenerla, non altrettanto si può dire della numerosissima classe dei coloni e mezzadri che in generale hanno tanta penuria di danaro. Tuttavia anche spendendo poco, molto si potrebbe fare per trattenere nello stallatico la maggiore quantità di sostanze utili che esso contiene.

Il fondo delle concimaie deve essere impermeabile; ma, oltre ai pavimenti in cemento, danno buoni risultati anche i battuti in argilla che ogni contadino può fare da solo. Per difendere lo stallatico dal sole, dal vento ecc. si collochi in siti riparati e se il letame è custodito in una fossa si rivestino anche le pareti di un grosso strato di argilla per renderle impermeabili. Se il concime poggia sopra una piattaforma si circondi se è possibile con un muricciuolo o altrimenti con fascine smaltate di argilla.

Nel disporre il letame si abbia cura di comprimerlo bene, di spargere in esso terra argillosa e con questa coprire il mucchio quando è completo, badando sempre di allontanare dalle concimaie le acque del cortile.

Per far tutto questo non si incontrano spese, non grandi fatiche, solo abbisogna un po' di diligenza.

Per raccogliere il succo del letame occorre un pozzetto. Alcuni suggeriscono di rivestire queste vasche di argilla, tuttavia dovendo esse presentare una assoluta impermeabilità è miglior partito di diminuirne anche il volume e costruirle in muratura e cemento. Se il pozzetto è piccolo si dovrà vuotarlo spesso, ma col liquido raccolto, si formano terriciati, si inaffia il concime, insomma ecco evitata quasi ogni perdita. La classe numerosa dei piccoli mezzadri e affittaiuoli che possedono pochi capi bovini (da 2, a 4) con una spesa che non arriva a 30 lire, possono migliorare in questo modo le loro concimaie.

G. B. Pitotti

(1) Reputo doveroso notare che il sistema di concimaia da me proposto è in sostanza quello già da tempo attuato presso il podere di istruzione del r. Istituto tecnico di Udine, dove io fui alunno.

COVATRICE PER UOVA

SISTEMA DELLA R. SCUOLA NORMALE FEMMINILE DI UDINE

L' insegnante di agraria alla r. scuola normale superiore di Udine, ha fatto costruire una covatrice per ova la quale mi diede ottimi risultati. E siccome covatrici che soddisfino pienamente e sieno nello stesso tempo di basso prezzo non se ne fabbricarono ancora, stimo opportuno descrivere questa:

Essa consiste in una cassa di legno a doppia parete, da un lato aperta e sul fondo avente al centro un' apertura circolare del diametro di circa 12 centimetri. Le due pareti laterali vanno munite ciascuna di due aperture corrispondenti esternamente a due rispettivi canaletti di latta, i quali per il loro ufficio possono denominarsi sfiatatoi o respiratoi. La cassetta è sopportata da un cavalletto a quattro robuste gambe tra le quali si intersecano due piccole assicelle in basso e in alto

per far sostegno ad un tubo di latta nel quale scorre una colonnina di legno portante un disco pure di legno, sul quale va posta la lampada.

Le doppie pareti della cassetta hanno lo scopo di offrire un largo vuoto che si riempie di segatura di legno per impedire lo sperdimento del calore.

Nella cassetta di legno, per il lato aperto, s' insinua l' apparecchio, tutto in latta, che costituisce la parte essenziale della covatrice.

Esso consiste superiormente in una cassetta, o serbatoio, e di forma rettangolare, ai quattro angoli della quale partono altrettante colonnine vuote. Inferiormente le colonnine si piegano e convergono al centro della cassetta dove sboccano in un recipiente circolare del diametro di circa 12 centimetri e corrispondente quindi all' apertura della parete inferiore nella cassetta di legno.

In corrispondenza dell' apertura della cassetta di legno, havvi il lato dell' apparecchio che chiude ermeticamente ed è munito di una porticina a doppi vetri.

Nell' interno va disposta sul lato inferiore una cassetta di latta a bordi bassi contenente sabbia e un' altra cassetta a bordi più alti in cui s' adagiano le uova sul cotone: poggia sopra un cavallettino pure di latta.

Infine havvi una lampada ad olio che serve a mantenere uniforme il grado di calore nella massa d'acqua e di cui si può variare la fiamma e la distanza dalla incubatrice per ottenere un riscaldamento più o meno intenso.

Incubazione delle uova.

L' incubatrice va posta possibilmente in un locale a piano-terra, ben arieggiato e soleggiato e lontano da strepiti.

Il lato superiore del cassetto di legno è munito in un angolo d' una apertura circolare che corrisponde esattamente ad altra apertura del serbatoio. Mediante apposito imbuto per tale apertura si versano litri cinque e un quinto d' acqua pressocchè bollente, la quale va a riempiere tutto il vuoto interno dell' incubatrice.

Si accende la lampada, che si rifornisce d' olio mattina e sera, e la si poggia sul disco sostenuto dalla colonnina di legno; la fiamma quindi corrisponde al serbatoio inferiore e ne riscalda l' acqua. Messo un termometro nell' incubatrice, possibilmente a massimo e minimo, e chiusa la porticina, vi si metteranno pure le uova quando esso segni, senza oscillazioni marcate, i 40° centigradi.

Le uova, segnate in qualsiasi modo da un lato, si adagiano nel cassetto sopra uno strato di cotone una presso l' altra avendo riguardo a disporle sul fianco, non mai appoggiate sulla punta più ottusa o su quella più accuminata. La sabbia non dev' essere secca, per ciò va spruzzata sovente; di più ci si mette un tazzino d'acqua, perchè lo sviluppo dell' embrione richiede aria, non solo calda fra 38° e 40°, ma anche umida. A tal proposito è opportuno ricordare che negli ultimi giorni d' incubazione, la sabbia si spruzza abbondantemente mattina e sera con l' acqua del tazzino; e l' acqua nel tazzino si rinnova ogni mattina.

Le cure d' aversi per lo sviluppo regolare dell'embrione stanno principalmente nel mantenere il più che sia possibile costante il grado di calore necessario e nel far un' accurata rotazione giornaliera delle uova. Il grado di calore richiesto essendo fra 38° e 40° centigradi, sarà necessario per mantenerlo di aumentare o diminuire secondo il bisogno la fiamma della lampadina e l' altezza della colonna di legno a tal uopo regolata, vale a dire, tanto più si terrà alta la fiamma e innalzata la colonnina quanto più la temperatura interna dimostrasse tendenza a discendere, e viceversa per la temperatura soverchiamente alta. È indispensabile avvertire che nei primi giorni d' incubazione una temperatura oscillante tra i 37° e 40° non danneggierebbe affatto, ma grave danno potrebbe cagionare lo sbaglio di far subire alle uova 41, 42 o più gradi centigradi.

La fiamma della lampadina essendo insufficiente a mantenere circa i 40°, allorquando l' esterna temperatura fosse assai bassa per alterazioni atmosferiche avvenute, si ricorre al semplice mezzo di levare dal serbatoio un litro o due d' acqua aprendo il rubinetto posto inferiormente, sotto la porticina, e sostituendone altrettanta bollente. Questo va fatto alla prima osservazione nelle ore antimeridiane o all' ultima osservazione pomeridiana. Le osservazioni è necessario farle frequenti nei primi giorni, perchè non succedano sbalzi di temperatura,

però anche in seguito si faranno almeno ogni due o tre ore e sempre si dovrà farne una in ciascuna notte. L'osservazione notturna sarebbe desiderabile che venisse fatta verso le ore 2 dopo la mezzanotte, e ciò per metter il lume a tutta altezza della colonnina e ricoprire l'apparecchio con grossa flanella affine di rendere l'incubatrice meno sensibile all'abbassamento di temperatura che si manifesta naturalmente verso il mattino. Nelle successive osservazioni giornaliere si leva la flanella e si regola il lume secondo il bisogno.

La rotazione delle uova si può fare una volta soltanto ogni 24 ore, però è preferibile eseguirla due volte; la prima ad esempio alle 5 e mezza o 6 antimeridiane, la seconda pure alle 5 e mezza o 6 pomeridiane in guisa che ogni 12 ore le uova vengano voltate e cambiate di posto. Si esegue la rotazione delle uova levando il cassetto dall'incubatrice e in modo che per 12 ore mostrino il lato marcato con un segno e per le 12 successive ore mostrino l'altro. È d'uopo altresì di non dimenticare il mutamento di posto, perchè le uova adagiate presso gli angoli, e quindi in prossimità delle colonnine d'acqua calda, non avessero a ricevere soverchio calore. Rimesso il cassetto nell'incubatrice, si lascia aperta l'impannatina per 10 o 15 minuti o più precisamente finchè le uova sieno alquanto freddate, non però fredde del tutto, chè sarebbe grave inconveniente per la vita del pulcino.

Tanto più ci si avvicina al termine dell'incubazione e maggiore deve essere la cura di tener costanti i 40° centigradi pur aprendo quasi del tutto gli sfiatatoi. Raggiunto il 21° giorno d'incubazione, probabilmente si inizierà la nascita dei pulcini. Scorte le prime uova beccate, è necessario aver la cura di voltarle in guisa che il becco del pulcino stia volto verso in sù, perchè possa respirar meglio. L'impannatina si apre più spesso e s'aumenta la temperatura anche fino ai 41°. I pulcini usciti dal guscio e ben asciutti si levano dall'incubatrice e si trasportano in un cesto tra l'ovatta e coperti con flanella.

Il giorno successivo alla nascita si porge loro il cibo consistente in pasta di farina di granoturco e latte tiepido. In seguito il cibo va somministrato ogni due ore alternando la pasta con qualche po' di mollica di pane inzuppato nell'acqua. Ben inteso che i pulcini si levano dal cesto tutte le volte in cui debbono cibarsi.

Piattino della pasta e recipiente dell'acqua per bere, si mantengano netti il più possibile.

La prima prova della covatrice suddescritta venne fatta con 30 uova: di queste 6 vennero rotte in varie epoche per esplorare l'andamento dell'incubazione, 2 erano infeconde e 22 diedero pulcini che ora hanno 20 giorni e si mostrano sani e vispi come quelli incubati a calor naturale. La covatrice potrebbe contenere 60 uova sopra due piani, ma nel primo esperimento non si riempì che un piano solo; una seconda prova verrà fatta mettendo le uova sui due piani.

MARIA BALDO

DOMANDE E RISPOSTE

6. — *Ho dato ripetutamente il latte di calce alle mie vigne a cominciare dal 15 giugno, adoperando un latte fatto con una proporzione da 6 a 9 di calce spenta; ma trovo che il rimedio non vuol rimanere attaccato sulle foglie, non solo, ma che la peronospora non si da nemmeno parzialmente vinta, giacchè cominciano già a cadere le foglie delle mie viti. Quali possono esser le cause di questo insuccesso?* T.

Rispondiamo subito perchè domande consimili alla precedente ci vennero rivolte da molti viticoltori.

Certo la proporzione del 6 a 9 per cento di calce spenta è più che sufficiente per ottenere un effetto completo contro la peronospora. Ma pur troppo quest'anno l'andamento della stagione rese finora impossibile che il rimedio dispiegasse tutta intera la sua efficacia. Nel periodo dal 1 giugno a tutto oggi avemmo solo dei brevi intervalli di bel tempo e quasi ogni giorno la pioggia. Ne venne che il latte di calce anche i più solerti non poterono somministrarlo in modo che potesse assai bene

fissarsi sopra le foglie. Se alla somministrazione del latte di calce succede il bel tempo, formasi lentamente una crosta insolubile che le acque dilavano con difficoltà. Ma se la pioggia succede prima che il rimedio abbia avuto campo di consolidarsi perfettamente, esso viene con facilità asportato.

E tali condizioni umide, avverse alla efficacia della calce, riescono invece straordinariamente favorevoli allo sviluppo della peronospora: questo parassita ebbe tutto l'agio di produrre i suoi primi conidi, di insediarsi sulle foglie della vite e di maturare le sue prime fruttificazioni (macchie bianche della pagina inferiore delle foglie) senza che i mezzi per combatterlo avessero potuto opporvi ostacolo.

Una causa che rese poco o nulla efficaci le prime somministrazioni del latte di calce fu il rapido accrescimento che hanno risentito le foglie dal caldo umido nell'ultima decade di giugno e nella prima del corrente. Anche quando la calce rispettata dalla pioggia aveva potuto costituirsi in crosta insolubile sulla foglia, questa crescendo ne spostava le sue parti e obbligava il velo solido che la copriva a screpolare in modo che veniva poi facilmente a cadere.

Aggiungo ancora che non tutti diedero la calce nello stato e nel modo più confacente. Alcuni per esempio hanno somministrato latte di calce formato con la calce parzialmente insolubile perchè ridotta da tempo in polvere: in questo modo, quantunque si formasse un latte abbastanza denso, il suo intorbidamento era dovuto più ad una sospensione che ad una soluzione satura cui si aggiunga altra materia che non può ulteriormente sciogliere. Spruzzata sulle foglie una simile materia non potè costituirvi quella crosta uniforme che vi si produce quando l'acqua è satura di calce ed il torbidume sospeso non rimane insolubile perchè tale sia di sua natura, ma perchè il liquido non può sciogliere di più essendo già saturo.

Bisogna che il latte di calce il quale si vuol adoperare come rimedio contro la peronospora, sia fatto o con *sassi recentemente sfioriti*, ovvero con calce spenta di quella natura che i muratori chiaman *grassa*, e che non sia rimasta esposta all'aria, ma ben coperta nelle buche e non sia mescolata a sabbia o ad altre materie insolubili.

Molti si preoccupano della quantità della calce che occorre per formare il liquido da spargere sulle viti: io credo che a questo momento della stagione in cui le foglie sono già assai meno delicate importi poco chilogramma più o meno per cento (senza però andare ad eccessi inutili e poco economici), ma quello che torna indispensabile è adoperare calce perfettamente disciolta, bene filtrata e somministrarla con uniformità ed ogni volta si vede che le foglie ne sono rimaste scoperte.

Molti credettero che la somministrazione del latte di calce fosse una cosa assai facile ed economica, ritenendo bastasse uno spargimento grossolano. In pratica invece trovarono che la cosa riusciva abbastanza lunga e dispendiosa e applicavano questo rimedio con poca cura lasciando molte foglie non imbiancate ed anche da questo si deve ripetere il parziale insuccesso. Certo il rimedio del latte di calce può tornare quasi inutile se non lo si somministra colla voluta diligenza e, se questa riesce costosa, dobbiamo far i conti se ci convenga sostenere tal spesa, o abbandonare le viti all'influenza del parassita.

Nello stato attuale delle cose, tutt'altro che rimanere sfiduciati ed inerti davanti al progredire della malattia, i viticoltori debbono raddoppiare di attività per salvare le foglie e con esse il prodotto delle loro vigne. I danni già prodotti dalla peronospora sono un nulla di fronte a quelli che potrebbe farci se, ora che la stagione volge al caldo, non opponiamo ostacoli alla sua diffusione.

Finora l'andamento della stagione fu molto favorevole alla peronospora e si opponeva all'azione efficace del rimedio, ma non dobbiamo per questo scoraggiarci, anzi bisogna con maggior lena combattere il parassita ora che il tempo sembra si voglia finalmente ristabilire. E fra le viti sulle quali si deve maggiormente concentrare la propria attenzione sono i vivai ed i giovani impianti: se questi non li salvate dalla peronospora si potrebbe avere una grande mortalità nei ceppi alla primavera ventura.

F. Viglietto

FRA LIBRI E GIORNALI

Concimazione razionale

(Cont. e fine v. n. 10).

Togliamo, liberamente traducendo e riassumendo, da un articolo del dott. Jöbe, scritto sul *Landwirthschaftliches Wochenblatt*, le seguenti nozioni che possono molto interessare anche i nostri agricoltori:

La concimazione che noi facciamo con stallatico, colaticcio, escrementi umani, miscugli vari è una concimazione generale; vi possono essere dei casi, e lo sono infatti, in cui alla generale se ne deve aggiungere una speciale; il concime che l'agricoltore ordinariamente fornisce ai suoi campi, non contiene certe sostanze nutritive, importanti per lo sviluppo della pianta, nelle quantità richieste da alcune specie vegetali. In tal caso l'agricoltore dovrebbe avere particolare riguardo di dare al terreno queste sostanze nelle dosi necessarie.

La somministrazione di certi alimenti vegetali, i quali appartengono ai componenti del terreno o delle ceneri, è di tanta importanza per conservare la fertilità del suolo e per ottenere raccolti abbondanti, che stimiamo necessario l'entrare in qualche dettaglio.

Ad ogni mietitura noi impoveriamo il campo di una certa quantità complessiva di alimenti, costituita in varie proporzioni delle singole sostanze nutritive minerali. La mancanza totale o relativa di uno o di parecchi di questi corpi renderebbe il terreno impotente ad alimentare tutte o certe specie vegetali. Quindi il restituire al campo le parti minerali asportate coi raccolti è una condizione assolutamente indispensabile per mantenere al fondo la fertilità. L'acido carbonico ed in parte anche l'azoto possono venir reintegrati dall'aria; ma per l'azoto questa restituzione gratuita è scarsa. Restituendo ad una determinata superficie sotto forma di concime una porzione della pianta coltivata su di essa, non si può equilibrare la perdita di elementi minerali causata dall'asportazione dell'altra parte, segnatamente quando questa contenga in quantità relativamente maggiore le sostanze più importanti e non sempre più abbondanti nel suolo, come sarebbero l'acido fosforico, la potassa, l'acido silicico solubile, il carbonato di calcio. Non si avrebbe p. e. pareggio ritenendo il grano e restituendo la paglia.

Siccome non tutte le piante coltivate abbisognano delle stesse quantità di alimenti minerali, così il suolo potrebbe essere ancora produttivo, una qualità di concime potrebbe essere ancora efficacissima per l'una specie vegetale, mentre non lo sarebbero più per l'altra.

Da ciò scaturisce la norma di incorporare al terreno quelle sostanze nutritive che sono richieste in grado maggiore dalla pianta da coltivarsi, e di cui scarseggiano il suolo e lo stallatico. Tali sostanze si possono ridurre principalmente all'acido fosforico, alla potassa, all'acido silicico solubile, al carbonato ed al solfato di calcio.

L'agricoltore concimi adunque il suo podere spesso ed intensamente con stallatico ben preparato proveniente da buon foraggio, con colaticcio, con escrementi umani, con un buon miscuglio; ma adoperi in pari tempo anche una certa quantità di fosfati (farina d'ossa, superfosfato, guano ricco di acido fosforico, fosforite, coproliti), sali di potassio o ceneri ricche di questo elemento, carbonato di calcio o marna o gesso, e procuri di non lasciar mancare la quantità richiesta di silice solubile (1).

L'aggiunta di acido fosforico è tanto più necessaria in quanto che le piante non possono assorbire questo alimento che dal suolo, non contenendone affatto l'aria. Ora, la quantità d'acido fosforico esistente nel terreno coltivato è molto piccola, e diminuisce considerevolmente colle continue colture e raccolte. Poichè non soltanto con la vendita del grano, ma anche con l'esportazione delle ossa degli animali da macello contenenti in maggior copia l'acido fosforico, e in causa della inescusabile noncuranza che si ha per l'urina, vanno perdute quantità sempre maggiori di questo prezioso mezzo

(1) Gli agricoltori friulani hanno generalmente a preoccuparsi ben poco della calce e della silice materie molto abbondanti nei loro terreni, mentre di acido fosforico, di azoto e di potassa c'è quasi dappertutto una grande deficenza.

N. d. R.

nutritivo, sicchè i campi alla fine se ne spoglierebbero e diverebbero sterili.

Di ciò si hanno le prove più palpabili. Nella Virginia prosperava il riso; ma quando in causa della non interrotta coltura di questo cereale il suolo restò esaurito dell'acido fosforico, il riso non riuscì più. Similmente accadde del frumento nell'America settentrionale, ove in conseguenza della coltura da ladro che vi viene esercitata, questo nobile cereale non prospera più quando lo si coltiva molti anni di seguito nello stesso fondo senza una corrispondente concimazione. Inoltre in Inghilterra, dove i campi erano esauriti straordinariamente, si triplicò il loro prodotto comperando ossa in tutte le regioni della terra, che 1 chilogramma di ossa contiene la quantità d'acido fosforico necessaria per 100 chilogrammi di grano. Si vede adunque come l'agricoltore vendendo le ossa o non raccogliendo l'urina non solo pecca contro sè stesso, ma anche contro i suoi successori.

Subito dopo l'acido fosforico, la potassa è una delle sostanze nutritive più importanti, specialmente per le piante a tuberi, a radici carnose, per il trifoglio, le graminacee. Specialmente in quelle aziende ove si esercita in grande la coltura delle barbabietole da zucchero e delle patate, e non si ricuperano i residui della fabbricazione dello zucchero e dello spirito, è indispensabile l'acquistare una quantità adeguata di potassa, se si vuol mantenere la stessa coltura sullo stesso terreno. La somministrazione della potassa si fa o mediante la cenere ricca di queste sostanze, o ancor meglio e più convenientemente mediante i sali potassici di Stassfurt.

Anche il carbonato di calcio dev'essere aggiunto in certi casi quale mezzo nutritivo al terreno, se non lo si vuol impoverire di questo materiale; e che ciò possa avvenire, appare evidente quando si sappia che vi ha una classe di piante le quali per il loro gran bisogno di calce si chiamano piante della calce; ad esse appartengono le specie di trifoglio. Il terreno povero dev'essere quindi o presto o tardi esaurito di carbonato calcare; dunque si rende necessaria anche l'aggiunta di quel corpo.

Il solfato di calcio o gesso è contenuto nella terra regolarmente in piccolissime quantità, mentre esso è richiesto da certi vegetali, segnatamente dalle piante a fiore papilionaceo, in prima riga dalle specie di trifoglio e dalle leguminose Quindi raccomandabile è pure la somministrazione di questo concime minerale (1).

Mentre non si deve tralasciare di concimare con le più importanti sostanze nutritive minerali se non si vuol depauperare il fondo ed ottenere raccolti scarsi, la cosa è tutt'altra rispetto all'azoto. Esso si può somministrare collo stallatico, col colaticcio, cogli escrementi umani e con altri concimi che lo contengono in dosi rilevanti. Anche l'atmosfera ne aggiunge quantità non insignificanti; inoltre i fosfati provenienti dal regno animale accanto all'acido fosforico, contengono una dose non piccola di azoto. Se tuttavia per uno scopo o l'altro se ne dovesse procurare alla terra da altre sorgenti, si potrebbe ricorrere al guano del Perù, al nitro del Chilì, ed al superfosfato ammonico.

L'esperienza ci apprende dove si va, e dove si è già andati a finire coi metodi di concimazione usuali, specialmente col preferire il concime azotato e col trascurare il minerale; essa ci apprende anche che in tal modo il trifoglio rosso, i piselli, i lupini, le barbabietole non vogliono più prosperare, che la viticoltura decade sempre più, che alcune malattie delle piante son diventate epidemiche, che relativamente vien raccolta più paglia e meno grano, e che quest'ultimo è di un peso specifico minore.

Contro questi ed altri mali derivanti da una falsa concimazione vi ha un solo rimedio, e cioè restituire al terreno intatte nei loro elementi principali tutte le parti asportate col raccolto, di non lasciar avvenire un esaurimento nelle parti necessarie e tanto preziose.

È manifesto che l'agricoltore concimando il suo fondo secondo le norme che abbiamo dettate, deve impiegare più intelligenza, più lavoro, più denaro che concimando coi metodi in uso. Però questo maggior dispendio, purchè fatto

(1) Benchè in qualche luogo anche il carbonato di calcio possa trovarsi sotto forma non assorbibile dalle radici, generalmente i nostri terreni ne sono così ricchi che è ben raro il caso in cui torni indispensabile aggiungere concimi che lo contengano. Questo anche perchè già la calce noi la somministriamo indirettamente colle altre *materie fertilizzanti* (stallatico, fosfatti ecc). N. d. R.

con giusto criterio, sarà ricompensato dalla maggior rendita, e dal miglioramento dell'intera agricoltura.

S' introduca adunque subito la concimazione basata su principi scientifici, chè soltanto essa è in caso di mantenere la fertilità del terreno, di produrre copiose rendite, di portarle alla maggior altezza possibile; e non si obbietti che l' aumentata spesa di denaro non sia rimunerata dai bassi prezzi dei cereali. L' avvilimento dei prezzi deve anzi spronarci a raccogliere su superficie minore quello che finora si produce su una superficie più estesa, e questo non si otterrà che mediante una concimazione razionale completando le deficenze dello stallatico. T. G.

Conservazione dei pomi.

Nel giornale *La Maison de Campagne* troviamo indicato un mezzo semplicissimo per conservare i pomi. Si procede facendo dapprima una scelta sulle frutta, destinando alla conservazione quelle perfettamente sane. Trasportate in istanza adatta, esse vengono disposte sopra graticci di vimini, separate le une dalle altre per evitare guasti.

Si chiudono quindi gli usci e le finestre e si accende un buon fuoco con dei sarmenti procurando ottenere molto fumo; le fumigazioni si ripetono per quattro o cinque giorni. In appresso le frutta vengono deposte in apposita cassa avendo cura di separare ognuna d' esse ed ogni loro strato con paglia minuzzata di frumento. Empita la cassa si coprono i pomi con un ultimo strato di paglia, chiudendo coll' apposito coperchio.

Quest' operazione è alla portata di ognuno per la semplicità dei mezzi che esige, quali casse, paglia ecc. e per il loro basso prezzo.

Si asserisce che con questo processo le mele si conservano perfettamente per più di un anno. Si può aver un giudizio su questo metodo facendo esperimento su un ristretto numero di casse per esempio sopra sei. Basterà circa due mesi dopo aprir le prime due casse empite ed osservar lo stato di sanità delle frutta. Se esso è buono il giudizio potrà sicuramente estendersi sui pomi delle rimanenti casse, le quali potranno venir schiuse anco un anno dopo. EMMA POLESSO

Effetti dei soggetti sopra gli innesti relativamente alla longevità ed alla produzione degli alberi fruttiferi.

Togliamo dalla *Economia rurale* di Torino il seguente brano di una relazione presentata dal prof. Roda a quel Comizio agrario:

" Crediamo inutile estenderci quivi sulle diverse maniere di innestare le piante fruttifere, ci basti l'accennare solamente, che le piante coi frutti a granelli come i *peri*, i *meli* ecc., si possono innestare nei modi così detti a *corona*, a *spacco* od a *gemma*; e che quelle coi frutti a nocciolo come i *peschi*, gli *albicocchi* ecc., s' innestano quasi esclusivamente a *gemma*, siccome l' innesto che meglio aderisce al soggetto, e meglio evita gl' inconvenienti della gomma che si produce su queste piante, ma perchè si possano ottenere buoni risultati dalla innestatura, fa d' uopo altresì che quelle specie o varietà di piante che si vogliono trasformare in altre di qualità migliore, abbiano fra di loro una certa affinità, cioè che non solo appartengano alla stessa famiglia, ma il più delle volte alla stessa tribù, alla stessa suddivisione, come p. e., le nostre principali piante fruttifere: meli, peri, peschi, albicocchi, susini, ciliegi ecc., appartengono alla grande famiglia delle Rosacee, ma a nessuno verrebbe in mente di innestare un melo sopra una rosa, un pesco sopra un lampone, abbenchè tutte queste piante siano appartenenti alla stessa famiglia delle rose e dei lamponi.

I Pomologi pur tenendo conto delle suddivisioni create dai botanici, crearono dessi però delle tribù fondate specialmente sulla disposizione e natura dei semi, siccome caratteri che maggiormente corrispondono quando si vogliono moltiplicare le piante fruttifere fra di loro col mezzo della innestatura; epperciò chiamarono piante coi frutti a granelli: i pomi, i peri, i cotogni; piante coi frutti a nocciolo: i peschi, gli albicocchi, i mandorli, i susini ecc., siccome piante che innestate fra di loro danno i migliori risultati.

Fortunatamente fra le specie di piante fruttifere summentovate, se ne trovano di quelle che richiedono terreni piuttosto argillosi ed umidetti, mentre altre prendono un maggiore sviluppo nei terreni profondi piuttosto silicei ed aridetti, per-

ciò il proprietario, il coltivatore, prima di fare la scelta delle piante che vuole coltivare, deve non solo badare alle diverse specie o varietà, ma studiare la natura del suolo e la posizione ove queste devono essere piantate, onde scegliere con criterio i soggetti sui quali le sue piante devono essere innestate; i peri p. e., quando devono essere piantati in un terreno circoscritto, piano, piuttosto argilloso, di poca profondità ed umidetto, devono di tutta necessità essere innestati sul cotogno, siccome il soggetto le di cui radici fine si distendono orizzontalmente, senza sprofondarsi nel suolo; ma per contro quando i peri sono piantati in grandi spazi, entro un terreno profondo, anche piuttosto siliceo ed asciutto, questi devono essere innestati sul franco, ossia sul pero selvatico nato di seme, perchè questi avendo le radici fittonose che s'introducono a grandi profondità nel suolo, riescono maggiormente adatti per un grande sviluppo, ed all'evenienza soffrono meno la siccità.

Vediamo ora quali sono i vantaggi, e quali inconvenienti si hanno tanto dal *pero* innestato sul *cotogno*, quanto dal *pero* innestato sul *franco*.

Innesto a gemma.

PERO *innestato sul cotogno.*	PERO *innestato sul franco.*
1. L'operazione dell'innestatura riesce più facilmente.	1. L'operazione dell'innestatura è più difficile che sul cotogno.
2. Nel primo anno l'innesto cresce più rigoglioso.	2. La vegetazione è meno rigogliosa nel prossimo anno.
3. Questa vegetazione scema poco a poco negli anni successivi.	3. Generalmente questa vegetazione aumenta di anno in anno.
4. Per ottenere una vegetazione abbastanza rigogliosa, si richiede un terreno fertile e fresco.	4. L'albero prospera in un terreno anche arido purchè abbastanza profondo.
5. Le radici del cotogno si sprofondano poco nel suolo.	5. Le radici si sprofondano facilmente nel suolo.
6. I peri innestati sul cotogno fruttificano più presto.	6. L'innesto sul franco ritarda alquanto a fruttificare.
7. Gli innesti sul cotogno hanno vita comparativamente breve, trentacinque o quarant'anni al più.	7. La pianta ha una vita alquanto lunga, talvolta più che secolare, nel qual caso l'albero acquista grandi dimensioni.
8. Generalmente il pero innestato sul cotogno fruttifica assai presto il terzo e quarto anno dopo l'innestatura.	8. La fruttificazione sul franco non incomincia guari che al settimo od all'ottavo anno dopo l'innestatura ed anche più.
9. I frutti sul cotogno sono più sviluppati, più sugosi e più profondi.	9. I frutti sul franco diventano meno voluminosi e meno perfetti.
10. La pianta raggiunge più rapidamente il massimo della fruttificazione, ma si esaurisce più rapidamente.	10. La fruttificazione da principio scarsissima, progredisce lentamente fino al cinquantesimo o sessantesimo anno, quindi rimane quasi stazionaria, protraendo sovente la sua decrepitudine fino oltre un secolo.

Ciò che abbiamo detto relativamente al pero ha luogo ad un dipresso riguardo al melo, al pesco, cioè i meli che si vogliono coltivare a grande sviluppo in campo aperto, s'innestano sui meli nati di seme; quelli che devono essere coltivati nei luoghi un po' circoscritti sotto forma di alberetti, fa duopo sieno innestati sul melo così detto *doucin*, il quale ha inoltre la proprietà di prosperare nei luoghi aridetti; infine i meli da coltivarsi nei pomari recinti, fa duopo sieno innestati sul pomo così detto *paradiso;* i peschi poi da coltivarsi all'aperto nelle campagne e nei luoghi aridetti, s'innestano sul pesco nato di seme o sul mandorlo; per quelle piante da coltivarsi a spalliera nei pomari recinti ed umidetti, s'innestano sul susino comune, o sul mirobolano.

Queste, o signori, sono le norme prin-

cipali da seguirsi da tutti coloro che vogliono dedicarsi alla coltivazione delle piante fruttifere, perchè dalla buona o cattiva scelta dei soggetti, adatti o meno alla posizione, alla natura del suolo ove devono essere piantati, dipende essenzialmente il buono o cattivo risultato dell'intera piantagione „.

NOTIZIE VARIE

Ad esempio. — Come negli anni decorsi anche quest'anno il conte Orazio d'Arcano aveva promesso di regalare il seme bachi a quello fra i suoi coloni (i quali frequentano tutti le conferenze agrarie che, a cura del legato Pecile, si tengono ogni domenica a Fagagna) che avesse prodotto la maggiore quantità di bozzoli. Avendo trovato che due di essi, certo Viezzi Nicolò e Moroso Antonio avevano ottenuto presso a poco la stessa quantità non badando alla piccola differenza regalò ad ambedue l'importo della semente.

Con questi semplici e poco onerosi espedienti il conte d'Arcano ottiene da alcuni anni completi raccolti di bozzoli, dove per lo innanzi gli era difficile averne di mediocri.

∞

Comizio agrario di Spilimbergo Maniago. — Ci scrivono da Spilimbergo:

L'assemblea del Comizio che doveva tenersi prima a Sequals, indi a Spilimbergo, venne per due volte sospesa per l'eccessivo zelo dei rappresentanti dei due comuni che vedevano in quella riunione un pericolo per la salute pubblica. La si tenne invece domenica 11 corr. in S. Giorgio della Richinvelda.

I soci accorsero abbastanza numerosi e la possidenza del circondario era largamente rappresentata. Venne letta una elaborata relazione sui lavori del comizio nell'anno decorso; indi votati i bilanci si aprì la discussione sul programma dei lavori da farsi in quest'anno e si votò fra le altre cose una somma per l'impianto di una sezione del comizio in Maniago, con un deposito strumenti ed una biblioteca circolante.

Si passò poi alla nomina delle cariche. Il prof. Domenico Pecile, che aveva date le sue dimissioni da vice Presidente, venne acclamato Presidente quantunque volesse persistere nelle dimissioni date. Vennero poi eletti: il signor Giuseppe Dianese a vice Presidente ed a Consiglieri i signori co. Carlo di Maniago il dott. Centazzo, il cav. Andervolti, il co. Nicolò Attimis di Maniago, il dott. Lanfrit, l'avv. Ciriani ed il dott. Rizzolati. Levata la seduta i soci si recarono a visitare l'Azienda del signor senatore Pecile interessandosi molto delle innovazioni agricole in essa introdotte.

∞

Le Latterie sociali. — In data 19 maggio p. p. il Ministero d'agricoltura ha diramato la seguente circolare:

« Mi pregio trasmettere alla S. V. *un esemplare degli Atti del Congresso e del Concorso provinciale di latterie tenutosi in Udine nell'anno decorso* (1), acciò si compiaccia di prendere cognizione delle idee manifestate da persone molto istruite nella materia su vari importanti argomenti che si riferiscono alle latterie sociali.

« Queste, sorte in rilevante numero nelle regioni dell'alta Italia ed in particolar modo nelle Provincie di Belluno, Udine, Treviso, Torino e Sondrio, hanno prodotto ovunque grandissimi vantaggi sotto ogni rapporto. Infatti esse oltre aver contribuito a diffondere nelle campagne il fecondo principio della cooperazione, e dato vigoroso impulso alla produzione ed al miglioramento del bestiame, hanno altresì migliorato l'industria caseifera facendo crescere l'esportazione dei suoi prodotti e favorendo la prosperità e l'igiene fra i contadini ».

La circolare segue raccomandandone la diffusione e conchiude che « *se qualche latteria verrà felicemente istituita colla guida delle norme svolte negli Atti suddetti*, il Ministero sarà lieto di dare, nei limiti del Bilancio, il suo incoraggiamento, o mediante la concessione di sussidi in denaro, o mediante l'invio di strumenti ed utensili perfezionati per l'esercizio dell'industria ». (Dalla *cooperazione rurale*).

∞

Distruzione degli insetti notturni. — Fra gl'innumerevoli mezzi che si adottano per la distrizione degl'insetti notturni, avvene uno di recente consigliato dal giornale *La Maison de Campagne* che sembra di sicura riuscita. Per esso ci si vale di una lampada che nella sua costituzione risulta da un secchio avente quattro aperture laterali e che posa

(1) Pubblicati nel febbraio 1886 dall'Associazione agraria friulana — Udine, Tip. Seitz — Lire quattro.

sopra un bacino d'acqua. La base dell'apparecchio è formata da una crociera di liste in metallo ed il coperchio di forma conica permette l'uscita del camino della lampada, quindi del gaz. Infine, quattro listerelle pure in metallo sostengono intorno la fiamma un numero eguale di lastrine di vetro disposte a mo' di cono rovesciato.

La lucidezza del coperchio che riflette i raggi luminosi e delle listerelle di metallo, nonchè il chiarore prodotto dai vetri, fanno un effetto brillantissimo.

Gl'insetti attirati dalla luce si precipitano dalle aperture nell'apparecchio, quivi alcuni trovano subito la morte direttamente affogati nell'acqua; altri battono sulle listerelle e sul vetro per poi ricadere istessamente nel liquido.

Questo mezzo sembra uno dei migliori per accalappiare le farfalle notturne, le zanzare ecc. tutti insomma quegl'insetti, purtroppo numerosi che sono di grave danno nelle case, negli orti e nei campi. E. P.

∞

Per combattere le lumache. — Togliamo dalla *Maison de Campagne* un rimedio che si dice di sicura riescita contro gl'innumerevoli guasti che arrecano sui vegetali le lumache. Esso risulta dalla seguente mescolanza:

Solfato di rame	25	parti
Acqua	100	»
Farina	1	»
Ocra	5	»

Di tutte queste sostanze si fa una paniccia liquida, sciogliendo da prima il solfato di rame nell'acqua bollente aggiungendo poi l'ocra e la farina in modo da fare una soluzione.

L'operazione si esegue tracciando con un pennello, intinto nel liquido, una linea circolare intorno il piede di ciascun ceppo e relativo palo di sostegno. È tolta in tal modo alle lumache la via per giungere al vegetale e qualora stimolate dalla fame esse tentino sorpassare l'intonaco, ben presto emetteranno della bava, si raggomitoleranno nella loro conchiglia e poi cadranno a terra inanimate.

Questa specie di pasta molto fluida deve venir applicata in un tempo asciutto, perocchè in tal modo la sua azione è resistente alla pioggia.

Il lavoro di distruzione delle lumache che ordinariamente viene eseguito a mezzo di lavoranti, riesce con questo processo oltremodo economico e spicciattivo. E. P.

∞

Libri inviati in dono all'Associazione. —
Ministero di agricoltura. Bilanci Provinciali per gli anni 1883-84.
Id. — Consiglio di agricoltura. Sessione 1886.
Vincenzo Mancini e *Sante Cettolini.* — Elementi di ietologia vinicola.
Prof. ing. G. B. Cerletti. — Costruzioni enotecniche e vasi vinari.
D. Rubini. — Su la peronospora viticola.
Ateneo Veneto. — Rivista mensile di scienze lettere ed arti.

∞

I dazi protettori in Francia. — Il progetto di legge di iniziativa parlamentare, che proponeva un aumento di dazio sui cereali, fu rimandato, e, come dicono i *Debats*, ebbe sepoltura alla Camera francese, in seguito al discorso del Ministro di agricoltura, il quale dimostrò che l'aumento non avrebbe arrecato nessuno degli sperati vantaggi all'industria agraria.

∞

Sempre la peronospora. — Gravissime sono le notizie che riguardo alla peronospora ci vengono da parecchi luoghi.

Il prof. Giovanni Briosi, direttore del regio Laboratorio crittogamico di Pavia avvertiva il Ministero che la peronospora è comparsa in parecchi vigneti dell'alta Italia recando guasti non lievi anche ai grappoli. Certo l'annata si presenta assai minacciosa per chi non applica senza indugio e con perseveranza i rimedi adatti a combattere il funesto parassita.

∞

Pubblicazione del Legato Pecile. — Entro la corrente settimana verrà pubblicata la seconda edizione, notevolmente accresciuta, del primo volume contenente le conferenze agrarie che a cura del Legato Pecile, si tengono ogni domenica in Fagagna.

Vi si trattano le *nozioni generali di agronomia* divise in dodici conferenze coi seguenti titoli:

Nutrizione delle piante nell'aria.
Il terreno agrario - Lavori di coltura.
Il debbio ed il sovescio.
La fognatura e l'irrigazione.
Nutrizione delle piante nel suolo.
La conservazione dello stallatico
La distribuzione dello stallatico.
Altre materie concimanti.
Cenere, fuliggine e crisalidi.
I terricciati.
I concimi chimici.
La rotazione agraria.

Questo volumetto, compreso indice e prefazione, risulterà di circa 160 pagine, sarà messo in commercio al prezzo di *una lira.*

Per accordi presi coll'amministrazione del Legato Pecile la nostra Associazione cederà ai propri soci la suddetta operetta a lire 0.50. Lo stesso vantaggio sarà fatto ai comizi agrari ed ai comuni, anche non soci, che volessero acquistare almeno *20 copie* del suddetto volume per distribuirlo come premio o come libro di lettura nelle scuole elementari o serali.

Dott. Federico Viglietto, redattore.

della Stazione stessa e di fornigliene a proprie spese cento esemplari.

A tali contribuzioni corrispondono per l'Associazione:

1° il diritto di essere rappresentata da uno dei propri membri nella Giunta di vigilanza dell'Istituto e nel Consiglio amministrativo della Stazione;

2° il diritto ad un abbuono del 50 per cento in favore dei Soci sul prezzo indicato dalla tariffa per le analisi della Stazione, quando il prezzo stesso superi la spesa dei necessari reattivi.

L'Associazione procura a particolare vantaggio dei propri membri che ne fanno richiesta, l'uso temporario di macchine ed altri strumenti rurali del Deposito governativo, istituito presso la Stazione sperimentale suddetta.

Per reciproche concessioni fatte nell'atto di fondazione dello Stabilimento agro-orticolo in Udine (febbraio 1863), l'Associazione procura l'istruzione nell'orticoltura e nel giardinaggio agli orfani raccolti nella Pia Casa di Carità e ad altri giovani, secondo la capacità dello Stabilimento.

G. SARDI & COMP. VENEZIA

FABBRICA DI CONCIMI sotto la direzione scientifica del prof. di chimica dott. Pietro Leonardi

LISTINO DEI CONCIMI

I prezzi del presente Listino saranno aumentati di Centesimi 50 al Quintale per il sacco e l'imballaggio

Marca del Concime	QUALITÀ DEL CONCIME	TITOLO GARANTITO COMPONENTI	%	Quintali in media per Ettaro	Prezzo per Quintale lire	NORME PER BENE USARNE Per regola generale, questi concimi vanno sparsi alla volata il più equamente possibile, sopra terreno smosso di recente ed in sulla sera, od a terra umida. Non devono poi essere mai posti a contatto immediato con le radici nè mescolati coi semi.
A	**Comune**	**Azoto** *delle sostanze organiche, di facile decomposizione*. . . . . **Acido fosforico** (Anidride fosf. $P^2 0^5$). . . . **Potassa**	1.00 1.20 —.50	30	3.—	Si sparge o 15 giorni prima della sementa, ovvero, metá in tal epoca e metá in copertura.
B	per **Cereali** *Frumento, Avena, Orzo, Segala, Farro, ecc.*	**Azoto** *delle sostanze organiche, di facile decomposizione, ed allo stato ammoniacale, o nitrico*. **Acido fosforico** (Anidride fosf. $P^2 0^5$). . . . **Potassa**	1.00 3.00 1.00	20	5.—	Metà prima dell'ultima aratura e metà in copertura. Nei terreni leggieri, anche tutto in copertura, tra Febbraio e Marzo.
C	p. **Prati**	**Azoto** come alla marca **B** **Acido fosforico** (Anidride fosf. $P^2 0^5$). . . . **Potassa**	1.50 2.00 1.00	20	5.—	Pei **Prati** *non irrigati*, metà in autunno avanzato e metà ai primi tempori della primavera. Per *quelli irrigati*, metà subito dopo la prima irrigazione e metà subito dopo la prima falciatura.
D	p. **Granoturco** *Saggina, Melica, Trifoglio, Erba spagna e Leguminose, Fagioli, Fave, Ceci, Lenti, Lupini, Piselli e Vecce*	**Azoto** come alla marca **B** **Acido fosforico** (Anidride fosf. $P^2 0^5$) . . . **Potassa**	1.00 3.00 2.00	15	5.50	Come pei cereali ed anche alla rincalzatura, gettandone una manata per ogni gambo.
E	p. **Riso**	**Azoto** come alla marca **B** **Acido fosforico** (Anidride fosf. $P^2 0^5$) . . . **Potassa**	1.50 2.50 1.50	15	6.—	Prima dell'aratura che precede la sementa, od anche dopo la prima mondatura.
F	p. **Tuberifere** *Patate, Barbabietole, ecc.* **Viti** *ed altre piante da frutta*	**Azoto** come alla marca **B** **Acido fosforico** (Anidride fosf. $P^2 0^5$) . . . **Potassa**	1.00 2.50 4.00	15	6.—	Per le **Tuberifere**, qualche giorno prima della sementa, od anche alla rincalzatura. Per le **Viti** ed altre **Piante fruttifere**, in autunno avanzato, od ai primi germogli della primavera, sotterrando il concime a dieci o venti centimetri nello spazio occupato dalle radici senza scoprirle, in ragione di 1/2 cg. circa per le piante singole e di 1/4 circa per piante se fossero a gruppi, od a ceppaja.
G	p. **Lino** *Canape, Ortaggi, Semenzai e Piantonaje o Vivai*	**Azoto** come alla marca **B** **Acido fosforico** (Anidride fosf. $P^2 0^5$). . . . **Potassa**	2.00 2.50 1.50	21	7.—	Pel **Lino** e **Canape** prima della sementa, od anche in copertura, facendovi eseguire una leggiera erpicatura. Pegli **Ortaggi, Semenzai** e **Vivai** qualche giorno prima di seminare, o trapiantare.
H	p. **Tabacco**	**Azoto** come alla marca **B** **Acido fosforico** (Anidride fosf. $P^2 0^5$). . . . **Potassa**	3.00 1.50 3.00	16	9.—	Metà prima del trapiantamento e metà alla rincalzatura.
I	**Intensivo**	**Azoto** come alla marca **B** **Acido fosforico** (Anidride fosf. $P^2 0^5$). . . . **Potassa**	5.00 8.00 4.00	5	20.—	Come alla Marca **A**, ma previa mescolanza col triplo di terra buona, ben asciutta e vagliata.

I titoli delle Marche B, C, D, E, F, G, e H potranno a richiesta essere duplicati a prezzi corrispondenti

UDINE, 1886 — TIPOGRAFIA DI GIUSEPPE SEITZ.